

Ademir de Moraes Ferreira e
Wanderlei Ferreira de Sá
— Médicos Veterinários do Centro
Nacional de Pesquisa de Gado de
Leite/EMBRAPA — Coronel
Pacheco, MG.

Um modo prático de se fazer o controle leiteiro e reprodutivo na fazenda

Controlar a produção do leite é um dos fatores mais importantes no sentido de manter a rentabilidade da fazenda. Fornece informações corretas para que sejam descartados os animais e possibilita o uso da alimentação adequada nas vacas de alta produção.

Para que uma fazenda de produção de leite seja bem conduzida ou administrada, é necessário que o produtor tenha conhecimento do maior número possível de ocorrências que envolvam a atividade. As datas de cobertura e parição das fêmeas, bem como a produção de leite de cada vaca durante a lactação, incluem-se entre as mais importantes anotações. No caso de serem feitas outras anotações (despesas, receitas, etc.), o criador terá condições de avaliar o desempenho econômico de sua propriedade.

Em geral, numa empresa ou fábrica, os proprietários controlam a produtividade de seus empregados, descartando aqueles de baixo rendimento. Nada mais justo, portanto, que os criadores controlem a produção de suas vacas, para premiarem as de alta produção com uma alimentação mais adequada e eliminar as de baixa produção, as quais possam estar sobrecarregando as companheiras do rebanho na tarefa de se conseguir boa rentabilidade na fazenda.

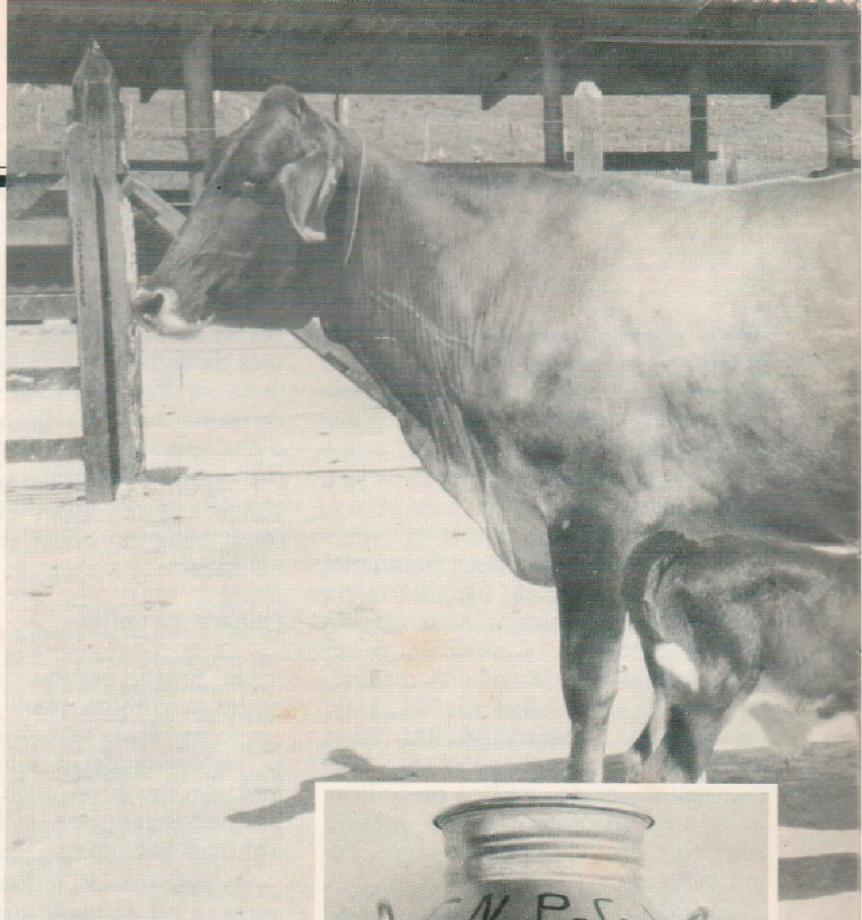
A finalidade deste trabalho é sugerir aos extensionistas e fazendeiros uma forma simples e prática de se fazer um controle leiteiro e reprodutivo. Os modelos de fichas em questão foram devidamente discutidos

com vários produtores e testados nas condições usuais de exploração. Certamente existem outros tipos de fichas mais completos, com a mesma finalidade. Entretanto, preocupa-se aqui em simplificar ao máximo as anotações, para que um grande número de criadores se sintam estimulados a fazer esses controles, tão importantes para o sucesso de suas atividades.

CONTROLE REPRODUTIVO

As datas de coberturas e partições das vacas e novilhas não são anotadas na maioria das propriedades. Mesmo trabalhando com grande número de animais, o criador prefere confiar na memória, o que sempre produz informações erradas, como os seguintes fatos comumente observados:

- vacas consideradas prenhes são diagnosticadas não gestantes ao exame via retal;
- vacas consideradas não gestantes e/ou com ausência de cio são diagnosticadas gestantes ao exame ginecológico;
- falta de informações quanto à data exata do último parto de cada vaca; e
- os criadores não se lembram, tam-

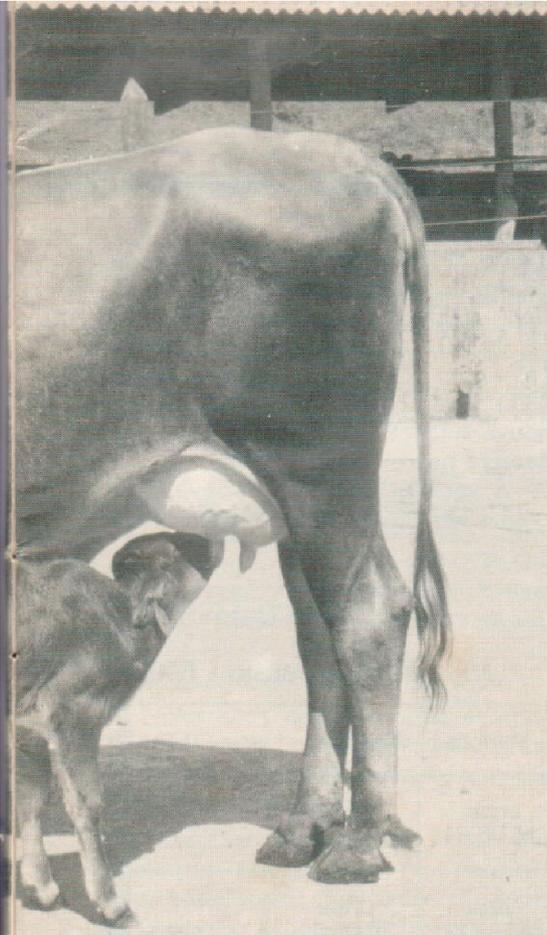


A produção média diária de leite pode ser calculada facilmente.

bém, das datas e número de cobrições de cada animal.

Estes fatos, somados a outros, impedem ao criador saber o que vem acontecendo em seu rebanho e dificultam uma análise do desempenho reprodutivo de seus animais.

Alguns fazendeiros fazem anotações em cadernos. Esse tipo de controle tem certa utilidade, mas seu uso é difícil em propriedades com muitos animais. Isto porque, quando se procura a data de cobertura ou parição de um determinado animal, tem-se que folhear muitas páginas até encontrar a informação desejada.



A ficha individual (uma ficha para cada animal) é muito usada, tem grande valia e permite maior número de informações, embora ela não permita uma rápida análise ou informação geral do rebanho, mas somente do animal cuja ficha está sendo consultada. Some-se a isto o fato de ter que se lidar com muitas fichas, já que para um rebanho de 100 animais será necessário igual número de fichas, o que dificulta e desestimula o seu uso e as anotações pertinentes.

Pensando nesses problemas, sugere-se nesta publicação um modelo de ficha para controle reprodutivo, onde o criador poderá facilmente anotar e conhecer as datas de coberturas, partições e ou abortos de suas vacas e novilhas. Estas informações são importantes e necessárias para análise do desempenho reprodutivo dos animais e diagnóstico de qualquer problema reprodutivo existente, que se reflete na vaca ou no rebanho através de abortos e repetições ou falta de cio.

Vantagens de um controle reprodutivo

São muitas as vantagens de se fazer o controle das coberturas, partições ou abortos das vacas e novi-

lhas. Dentre elas pode-se destacar:

a) Conhecer o intervalo entre partos das vacas:

— Anotando-se as datas de parição de uma vaca, o criador terá uma valiosa informação do tempo compreendido entre um parto e outro (intervalo entre partos). Esta é a forma mais simples e rápida de se medir a atividade ou desempenho reprodutivo de uma vaca. Em nosso meio, o intervalo entre partos é muito longo (o ideal é de 12 a 13 meses) por causa do longo intervalo entre o parto e a cobertura fértil (período de serviço), uma vez que o período de gestação é constante. Um período de serviço muito longo pode ser explicado por:

- alimentação insuficiente para atender às necessidades nutricionais do animal (manutenção, produção de leite e reprodução);
- Infecção do útero após o parto ou monta;
- doenças transmitidas pelo touro (tricomose, vibriose, etc.);
- manejo inadequado do rebanho (deficiente observação de cio, momento incorreto de inseminação artificial, impossibilidade do reprodutor montar ou fecundar a vaca); ou
- outras doenças (brucelose, doenças debilitantes, etc.).

Menor número de crias e, conseqüentemente, menor número de novilhas para substituir as vacas descartadas do rebanho, bem como menor

produção de leite durante a vida útil do animal, são os principais efeitos do longo intervalo entre partos.

b) Identificar as vacas que repetem muitos serviços ou inseminações:

— Quando a monta natural é livre (touro solto com as vacas) fica difícil anotar as datas das coberturas, pois quase sempre não se observa a monta. Neste caso, anota-se o dia em que o animal deu cria e a data das coberturas vistas. Quando a monta natural é controlada (vaca em cio levada ao touro), o criador poderá anotar as datas de coberturas, possibilitando melhor identificação das vacas com repetição de serviços.

c) Suspeitar da influência do touro ou sêmen na fertilidade do rebanho:

— Ao se anotar na ficha o nome do touro que efetuou a monta ou que forneceu o sêmen usado, pode-se verificar se o touro tem problemas ou se a qualidade do sêmen não é boa, simplesmente observando se as vacas servidas estão sendo enxertadas. Quando várias vacas não conseguem enxertar, o problema pode não ser delas e sim do touro ou do sêmen usado.

d) Observar a ocorrência e a frequência de abortos no rebanho.

Como anotar na ficha de controle reprodutivo

Em seguida, tenta-se explicar como fazer o registro de dados na ficha sugerida abaixo. (Anexo 1)

CONTROLE REPRODUTIVO			FAZENDA: Belmonte	
PROPRIETÁRIO: Pedro Furtado			MUNICÍPIO: Recreio - MG	
Nome da vaca	Ocorrências			
Amorosa	1.º PN criou 02.01.79 F 30	2.º PD criou 10.05.80 M — 32 kg	3.º RP criou 20.08.81 NM	
Bonita	Exame 08.06.81 Vazia	Cio 15.08.81	Violim 06.09.81	Exame 10.12.81 Cheia
Cartola	05.08.81 o O	25.08.81 e ⊕	05.11.81 ● ●	07.08.81 ▲ ▲
	↑ Cio	Cobrição ou inseminação	↑ Aborto	↑ Infecção uterina

Para o animal que exigir muitas anotações ou tiver sua vida reprodutiva acompanhada por vários anos, os quadros correspondentes poderão não ser suficientes. Neste caso, basta colocar uma segunda ficha do mesmo modelo ao lado da utilizada e prosseguir as anotações.

Após o levantamento inicial das vacas e novilhas existentes na propriedade, os animais devem ser relacionados na ficha por ordem alfabética ou numeração progressiva, para facilitar as anotações.

Conforme os exemplos citados na ficha, o criador poderá anotar as seguintes informações:

a) Data de parição da vaca ou novilha (Vaca AMOROSA). Independentemente do tipo de manejo utilizado na fazenda, o criador tem condições de anotar essa informação;

b) Data das cobrições ou inseminações. É aconselhável anotar o nome do reprodutor que efetuou a monta ou forneceu o sêmen (vacas JÓIA e LEMBRANÇA). Desta maneira, o criador observa qual reprodutor não consegue enxertar as vacas.

c) Ocorrência de abortos: a bolinha cheia (●) significa que o animal abortou (vaca VIOLETA). Ela permite ao criador, apenas olhando a ficha, verificar, de imediato, se estão ocorrendo muitos abortos no rebanho. Ao perceber o problema, deve-se procurar o veterinário, para saber a causa e evitar que a situação piore.

— As anotações citadas são as mínimas indispensáveis para uma avaliação do desempenho reprodutivo de um animal ou rebanho. Entretanto, de acordo com o grau de entendimento de cada criador e a necessidade de aprimorar as informações, muitas outras anotações podem ser incluídas neste mesmo modelo de ficha, como nos exemplos citados a seguir:

ANEXO I

CONTROLE REPRODUTIVO		FAZENDA: Belmonte			
PROPRIETARIO: Pedro Furtado		Município: Recreio - MG			
Nome da vaca	Coberturas - Parições - Abortos.				
Amorosa	criou 05.02.79	criou 10.04.80	criou 16.06.81		
Jóia	Alex 20.07.81	Violim 10.08.81	Alex 30.08.81	Criou 30.05.82	
Lembrança	Alex 10.04.80	Sêmen Generator 01.05.80	Sêmen Arlinda 15.06.80	Alex 27.07.80	Criou 05.05.81
Violeta	Aborto 06.06.81	Alex 08.08.81	Aborto 15.10.81		

Com essas anotações, sabe-se que: — A vaca AMOROSA nasceu no dia 05.05.75 e é filha do touro BUTE e da vaca JEITOSA. Seu primeiro parto (1.º) foi normal (PN) e ocorreu no dia 02.01.79 com o nasci-

mento de uma fêmea (F), que pesou 30 kg. O segundo parto (2.º) foi difícil (PD) e ocorreu no dia 10.05.80, produzindo um macho (M) com 32 kg. No terceiro parto (3.º), que ocorreu no dia 20.08.81, houve retenção de placenta (RP) e o bezerro nasceu morto (NM).

— A vaca BONITA foi submetida a exame em 08.06.81 e se encontrava

vazia (não gestante). No dia 15.08.81 apresentou cio e não foi coberta. Em 06.09.81 foi coberta pelo touro VIOLIM, após o que foi confirmada gestante (cheia) no exame efetuado em 10.12.81.

— Alguns códigos podem ser usados para facilitar o preenchimento e a leitura (vaca (CARTOLA). O criador que quiser usar uma coloração vermelha para encher a bolinha. (→ aborto) e o triângulo (→ infecção uterina).

CONTROLE LEITEIRO

São poucas as propriedades onde se faz o controle da produção de leite. Alguns criadores costumam medir a produção de vez em quando, o que, apesar de ser melhor que nada, apenas informa quanto o animal está produzindo naquele momento.

A melhor vaca nem sempre é aquela que apresenta uma alta produção logo após o parto. Assim, uma vaca que produz 30 litros de leite no início



O controle permite que o produtor forneça rações corretas aos animais.

da lactação, mas cuja produção cai logo em seguida, ou que apresenta o período de lactação muito curto, pode não ser tão boa quanto uma que produz 15 litros no início, mas que mantém uma boa produção por um tempo bem maior.

Para se avaliar uma vaca, temos ainda de associar a produção com a reprodução. Assim, uma vaca, grande produtora, com duas parições em quatro anos (duas lactações), pode não ser melhor que uma outra de menor produção, com quatro crias no mesmo período (quatro lactações).

Embora os criadores não estejam sensibilizados para as reais vantagens de um controle leiteiro, elas são muitas, pois permitem:

— Escolher as novilhas filhas das melhores vacas, para substituição das que forem eliminadas do rebanho devido a um dos fatores: idade avançada, baixa produção, problemas de reprodução, temperamento "bravo", tetas perdidas, outros defeitos físicos, etc.

Fornecer às vacas quantidades de ração de acordo com sua produção de leite. As que produzem mais, devem receber mais.

— Secar a vaca de produção muito baixa, dando a ração que esta recebe para uma de alta produção (independente da produção de leite, uma vaca deve ser secada dois meses antes do parto, para o necessário descanso).

— Selecionar as melhores vacas, pois tendo em mãos o total de leite produzido durante a lactação, o mesmo pode identificar e descartar aquelas de produção muito baixa, que prejudicam o rendimento econômico da fazenda. Às vezes, uma excelente vaca pode apresentar baixa produção devido a algum problema possível de ser corrigido na lactação seguinte, como: morte do bezerro, doença prolongada, mamite, etc., e, neste caso, não deve ser eliminada. O descarte por baixa produção só deve ser adotado quando as condições de alimentação e manejo forem iguais e pelo menos razoáveis para todos os animais.

Observações — A média de produção de leite, abaixo da qual os ani-

mais são descartados ou eliminados, pode ser aumentada ano após ano, à medida que vão entrando em produção as novilhas filhas das melhores vacas produtoras.

A seguir, são apresentados dois tipos de fichas de fácil preenchimento, em que os dados de uma servem para a outra. Seria interessante lembrar que estas fichas são para uso exclusivo do criador e não servem para controle leiteiro oficial, motivo pelo qual as instruções e recomendações para preenchimento não são tão rigorosas ou detalhadas.

Controle leiteiro mensal (Ficha n.º 1)

Esta é uma ficha-padrão (Anexo II), já conhecida e utilizada por diversos técnicos e criadores. Deve ser usada na hora da ordenha. Serve para anotar o peso do leite no dia do controle (pesagem). As anotações corretas nesta ficha permitem o conhecimento da produção diária no mês em questão. Esse dado é necessário e indispensável para o preenchimento da Ficha n.º 2 (Anexo III).

A pesagem do leite deverá ser feita duas vezes por mês, com intervalo de 15 dias. Isto porque se houver algum problema (cio, frio, doenças) e a produção da vaca diminuir num determinado dia, a produção do próximo controle poderá corrigir parcialmente este erro. O criador poderá fazer apenas uma pesagem durante o mês, embora a informação em duas pesagens seja mais confiável.

O controle leiteiro será realizado nos dias 15 e 30 de cada mês (em fevereiro, no último dia do mês). Entretanto, quando um desses dias cair no sábado, domingos, ou feriado, pode-se fazer o controle um ou dois dias antes ou depois da data marcada. Se o criador tiver muitos animais e, por qualquer motivo (mais de um curral e uma só balança), não der tempo de terminar a medição do leite no mesmo dia, pode deixar as vacas que faltarem para o dia seguinte.

A pesagem do leite é mais fácil e mais correta do que medir o volume (litros), sendo necessária uma pequena balança apropriada. Pesa-se o balde com o leite ordenhado e, do

peso total, desconta-se o peso do balde anteriormente determinado, anotando-se o resultado na ficha. Embora de preço mais elevado, existem no mercado balanças capazes de descontar automaticamente o peso do balde, com leitura da quantidade real de leite.

Caso o criador não tenha e não queira adquirir balança, pode medir o leite em litros, aproveitando o fato de que existem baldes para ordenha graduados; isto é, com indicação da quantidade de leite em litros. Este é um processo mais demorado, uma vez que a espuma atrapalha a medição e deve ser afastada na lateral do balde onde se encontra a graduação, para permitir melhor visão da superfície líquida.

Muitos criadores resistem à idéia do controle leiteiro pelo fato de suas vacas não conseguirem produzir o máximo, devido à alimentação deficiente. Esta preocupação deixa de existir por não ser um controle oficial e interessar apenas ao criador como meio de obter informações importantes sobre seus animais. Além disso, a alimentação sendo a mesma para todos os animais, as melhores vacas irão sempre produzir mais,



O importante é usar o mesmo critério de avaliação para todas as vacas.

independentemente da qualidade ou da quantidade do alimento fornecido.

Na maioria das fazendas é adotado o sistema de aleitamento natural. Quando uma teta é deixada para o bezerro, o criador pode proceder de duas maneiras:

a) anotar o peso do leite ordenhado: este é o mais simples, embora o menos correto. Não sendo um controle oficial, pode ser usado.

b) Toma-se a produção de leite no dia, divide-se por três (número de tetas ordenhadas) e multiplica-se por quatro (número total de tetas). Por exemplo, se a vaca produziu nove litros de leite em três tetas, corresponde a três litros por teta (9:3). Portanto, a produção estimada da vaca será: 3 litros por teta x 4 tetas = 12 litros.

Este cálculo é mais complicado, mas fornece ao criador uma idéia mais aproximada da produção da vaca. O importante é o criador usar o mesmo critério para todos os animais.

Observação — Ideal seria que, no dia do controle, não se deixasse o bezerro mamar na vaca e se pesasse o leite total das quatro tetas. Neste caso, o bezerro seria apenas amarrado ao lado da mãe.

A produção média diária de leite pode ser calculada da seguinte maneira:

a) Exemplo n.º 1: vaca LANTERNA

Produção de leite (kg/vaca/dia)	Época das águas Concentrado (kg/dia)	Época da seca Concentrado (kg/dia)
3,0 — 5,0	—	1
5,1 — 8,0	1	2
8,1 — 11,0	2	3
11,1 — 14,0	3	4
14,1 — 17,0	4	5
17,1 — 20,0	5	6
20,1 — 23,0	6	7
23,1 — 26,0	7	8

— Produção de leite no dia 15 10 lts.
Produção de leite no dia 30 8 lts.
Total de leite nos dois dias 18 lts.
Média diária 9 lts.

b) Exemplo n.º 2: vaca SAUDADE
— Produção de leite no dia 15 11 lts.
Produção de leite no dia 30 9 lts.
Total de leite nos dois dias 20 lts.
Média diária 10 lts.

O controle leiteiro permite ao produtor fornecer ao animal quantidades de ração de acordo com a sua produção. Conhecendo a produção diária da vaca, basta anotar na coluna RAÇÃO (kg) o total de concentrado que o animal deverá receber durante o mês seguinte.

No Sistema de Produção implantado pelo Centro Nacional de Pesquisa de Gado de Leite, da EMBRAPA, em Coronel Pacheco-MG, adota-se o critério do quadro acima para o fornecimento de concentrado, de acordo com a época do ano:

Controle leiteiro anual (Ficha n.º 2)

O preenchimento correto desta ficha (Anexo III) permite ao criador ter em mãos as seguintes informações:

- a) idade da vaca;
- b) data do parto;

- c) produção total de cada vaca durante a lactação;
- d) número de dias em que a vaca deu leite durante a lactação; e
- e) média diária produzida pela vaca durante o período de lactação.

As anotações a serem efetuadas nesta ficha constam de:

Nome da Vaca — nesta coluna coloca-se o nome e/ou o número da vaca. Deve-se anotar também a sua data de nascimento.

Nome da Vaca
COCADA
05.07.74

data de nascimento

Dia do Parto — Anota-se o dia, mês e ano em que a vaca deu cria. Deve-se também anotar o número de partições da vaca.

Dia do parto
08.06.81
3. ^a

Número de partições

Ano anterior — soma dos dias em lactação e da produção de leite do ano anterior, e a média de produção nesse ano.

Ano anterior	
Total de dias em lactação	Média diária produzida
Total de leite produzido	

Dias no leite e produção nos meses: o número de dias que o animal deu leite e a sua produção total são ano-

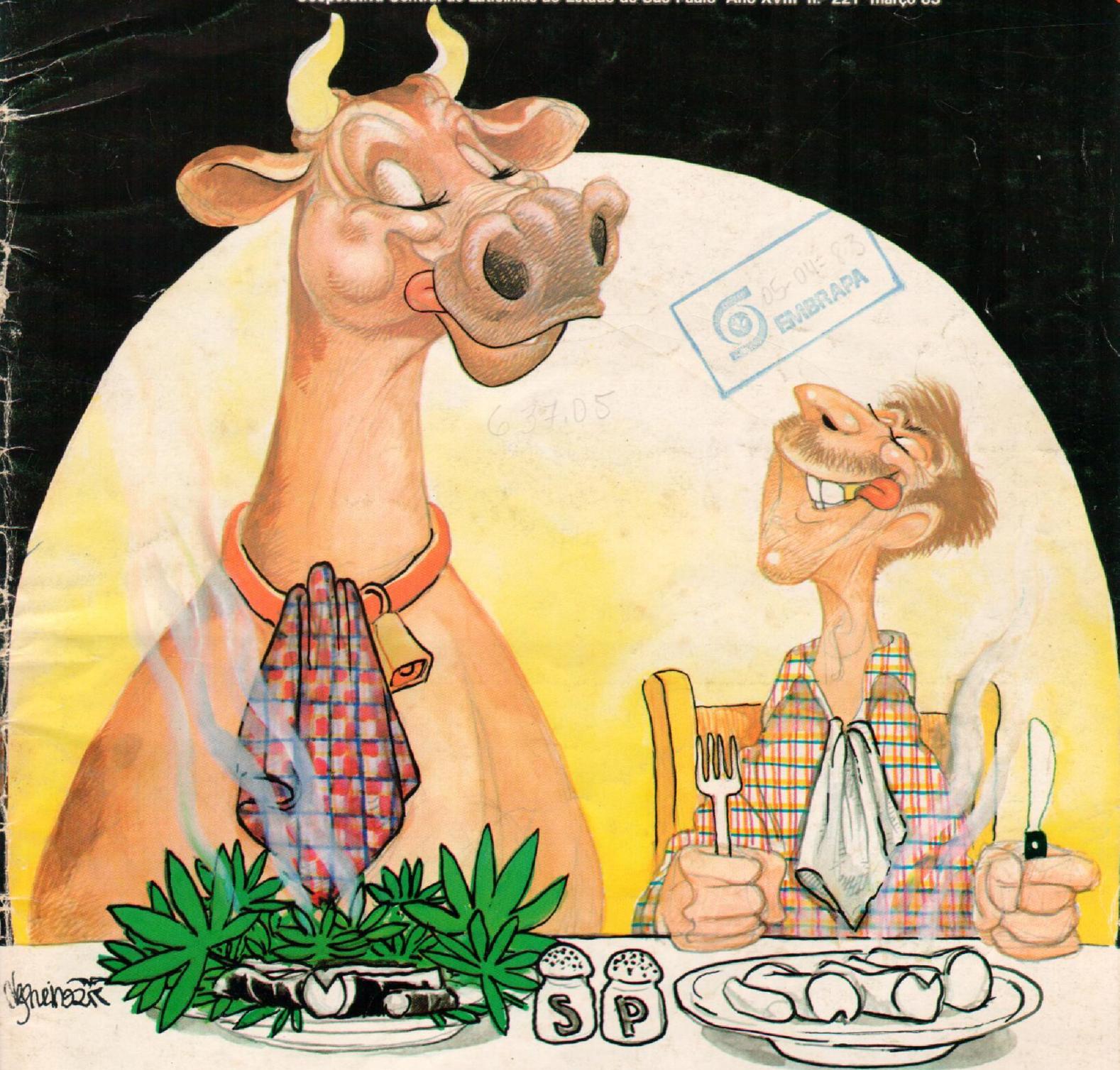
CONTROLE LEITEIRO MENSAL								ANO: 1981	
FAZENDA: Belmonte								MÊS: Março	
Vaca		Dia 15			Dia 30			Produção média diária* (kg)	Ração (kg)
Nome	N.º	Manhã	Tarde	Total	Manhã	Tarde	Total		
Lanterna		6	4	10	5	3	8	9	
Saudade		7	4	11	5	4	9	10	

*Este dado serve para outra ficha.

BALDE BRANCO

Cooperativa Central de Laticínios do Estado de São Paulo Ano XVIII nº 221 março 83

Vedação de pastagens



Aproveitamento de restos de culturas